Recherche pour un nouveau Media au service du malade et du personnel soignant, la télématique l'appel malade centralisé

par

Daniel GENEVRIER

Daniel GENEVRIER

Infirmier général
Centre Hospitalier Régional Saint-Etienne

SOMMAIRE

INTRODUCTION p.33

1 UN NOUVEAU MEDIA A L'HOPITAL p. 33

I-l : Description du système p. 34
l-l-l : Le malade p. 34
I-1-2 : L'opératrice p. 34
l-l-3 : Le personnel p. 34

1-2 : Méthode et population p. 35

l-2-1 : Présentation et dépouillement du questionnaire p. 36

II ANALYSE COMPARATIVE p. 36

2-l : Pour le malade p. 36

2-l-l : Sur un plan technique p. 36
2-I-2 : Sur un plan psychologique p. 37
Z-l-3 : Sur amélioration qualité soins p. 38

2-2 : Pour le personnel p. 38

2-2-l : Sur un plan technique p. 38
2-2-2 : Sur un plan psychologique p. 39
2-2-3 : Sur amélioration qualité soins p. 39

2-3 : Entre malades et personnels du même établissement p. 40

III COMMUNICATION ET TECHNIQUE p. 41

3-1 : La communication P 42

3-1-I : L'opératrice au "chevet" du malade p. 42
3-l-2 : Un fait social P 43

3-2 : La technique p. 43

3-2-l : "L'appel infirmière" partie intégrante du soin P 44
3-2-2 : Les limites, de l'outil p. 44

3-3 Résistance au changement p. 45

3-4 : Former et apprendre à communiquer p. 46

CONCLUSION :

Analyse prospective p. 47

ANNEXES **p. 49**

BIBLIOGRAPHIE **p. 71**

- Livres p. 71
- Articles et revues p. 72

INTRODUCTION

Notre société change et ses modes de communication aussi. Il n'est pas nécessaire de faire preuve d'une très grande lucidité pour constater que, sous le double impact d'une technologie en progrès constant et d'un marché économique toujours croissant, les moyens modernes de communication deviennent un élément indispensable dans le déroulement de l'existence quotidienne. Oui, le développement des médias a bouleversé les schémas de relation et de communication qui existent entre les hommes.

L'hôpital n'a pas échappé à ces bouleversements techniques dans lesquels l'audio-visuel prend une part prépondérante. L'intégration de ces nouveaux outils, dans un secteur en pleine évolution, ne va pas sans quelques difficultés, et nous nous efforcerons, tout au long de cet exposé, de faire la part des résistances liées au changement technologique, et la part des résistances liées au changement humain.

Le problème se pose avec acuité au niveau du "Central audio-visuel de dispatching [1] des appels-malades" dont sont dotés, depuis peu, certains de nos hôpitaux, Le milieu humain est transformé, et la communication ne se fait plus uniquement dans le sens le plus courant de l'échange, mais par l'intermédiaire de contenants, de véhicules, telle la cybernétique. Le paradoxe serait que ce nouvel outil support de communication, devienne aux yeux du personnel infirmier et des malades, un instrument de non-communication ! Face à cette alternative, évoquée par Alain MINC, quelle sera notre attitude ?

"Allons-nous, quelles qu'en soient les apparences et les alibis, vers des sociétés qui utiliseront les techniques nouvelles pour renforcer les mécanismes de rigidité, d'autorité, de domination ? Ou, au contraire, saurons-nous accroître l'adaptabilité, la liberté, la communication, de telle sorte que chaque citoyen, chaque groupe se prennent en charge de façon plus responsable ?" [2]

La télématique crée un monde nouveau où l'engagement et la participation sont de rigueur. L'évolution de ces moyens de communication ne peut laisser indifférent le milieu soignant. Aussi, nous aborderons ce média qu'est "l'appel-malade" comme source d'une nouvelle habitude de perception.

* *

*

1 UN NOUVEAU MEDIA A L'HOPITAL

(Voir définition de certains termes en annexe V).

En quoi le principe de fonctionnement de ce système de communication, differe-t-il d'autres systèmes utilisant une signalisation phonique ou visuelle ?

1. Dispatching : Anglicisme. 'Organisme central qui assure la régulation du trafic. Poste de distribution, de commande'.

2. MINC (A.) et NORA (S.) : "L'informatisation de la société française", La Documentation Française, 1978.

En quoi ce support de transmission et de diffusion des messages peut-il modifier le schéma classique de la communication ?

Afin de mieux comprendre le pourquoi de ces questions, plantons le décor avec un bref descriptif des différentes composantes de ce nouvel outil de travail mis à la disposition du malade et du personnel soignant pour le meilleur... ou pour le pire.

1 - 1 : Description du système

Pour mieux comprendre ce système de communication intégrée, relié à un petit ordinateur, avec traitement centralisé des appels, nous avons choisi de le décrire en respectant l'ordre d'entrée en scène des différents acteurs.

1-1-l : Le malade

II dispose au niveau de son chevet d'un appareil qui lui permet d'entrer en communication avec une standardiste capable de répondre directement à des questions d'ordre général. Si le malade exprime un besoin d'ordre médical, le message est transmis directement soit à l'infirmière, soit à l'aide-soignante.

La composition du boîtier, soit manuel, soit encastré dans le chevet est la suivante :

- Un bouton d'appel et une prise pour poire d'appel.
- Un voyant de tranquillisation.
- Une prise pour bas- parleur.
- Une sélection pour programme radio.
- Un bouton d'annulation.
- Une prise pour alarme médicale (voir annexes 1-1, l-2). p. 42.

1-1-z : L'opératrice

Le système utilise un ou plusieurs postes opérateurs (généralement situés à proximité du standard téléphonique) par lesquels transiteront tous les appels de malades ou de personnels. Au poste de contrôle apparaissent sur l'écran toutes les données concernant le malade qui appelle : nom, âge, sexe, confession, nom du médecin traitant, numéro de récepteur de l'infirmière.

L'ordinateur peut également traiter différents programmes.

- Enregistrement à la réception.
- Attribution d'un malade à un service et à une chambre.
- Transferts.

Il peut aussi imprimer des listes quotidiennes

- Liste des lits inoccupés.
- Le nom de tous les malades par ordre alphabétique avec étage et lit
  Liste des malades au régime pour la cuisine.

1-1-3 : Le personnel

Le message reçu, l'opératrice va le transmettre au personnel directement concerné par l'appel. L'aide-soignante, l'infirmière ou le médecin, en possession d'un récepteur de poche (bip) recevra personnellement le message là où il se trouve.

Le point essentiel de ce système est que tous les appels d'un malade peuvent être transmis, grâce à l'opératrice centrale, à l'infirmière responsable d'un secteur donné. Si la personne est seule, elle recevra l'ensemble des appels du service. La nuit, le système peut être décentralisé et alors les appels convergent directement vers le récepteur de l'infirmière. De plus, le système étant couplé à la re-

cherche de personne, l'infirmière peut appeler de son poste de travail; si le besoin s'en fait sentir. une collègue ou un médecin.

Cette description très sommaire ne traduit pas toutes les possibilités du système (voir annexe 1-1 pour un descriptif plus technique). Ne pouvant toutes les décrire, nous avons sélectionné les plus représentatives et entre autres :

- En cas d'urgence, et si le malade est sous surveillance médicale (monitoring) le signal sonore retentit instantanément sur le poste opérateur central, et les numéros du service de soins, de la chambre et du lit, ainsi que les informations, s'inscrivent sur l'écran avec l'inscription : "Alarme médicale"

En simultané, l'infirmière responsable est directement appelée sur son récepteur personnel, sans autre intervention de l'opératrice.

Le même cas de figure peut se reproduire lorsque le malade appelle des toilettes.

- En cas de maintenance ou de panne de l'ordinateur, un témoin au-dessus de la chambre, et un tableau également lumineux (généralement situé dans la salle des soins) témoignent de l'appel du malade, d'où la possibilité de revenir à un système classique.
- Lorsque l'opératrice **veut** contacter directement un malade, la chambre est placée automatiquement en position de "secret". Cela veut dire que l'opératrice peut communiquer avec la personne, mais ne peut entendre ce qui se passe dans le local appelé. C'est la réponse en provenance du local demandé qui a pour effet de rompre ce secret.

Nous sommes donc bien en présence d'une technique audio-visuelle faisant appel à une transmission sélective de messages sonores, et ayant pour but d'améliorer les conditions de travail et surtout la qualité du service offert au malade.

Ce principe de central audio-visuel de signalisation peut rendre de nombreux services aux utilisateurs, mais sa mise en place et son utilisation optimale ne se heurtent-elles pas à de nombreuses difficultés techniques et à des résistances psychologiques ? Voyons les moyens retenus pour tenter de répondre à ces interrogations.

l-2 : Méthode et population

Afin de mieux apprécier ce nouveau mode de communication, et d'étayer notre réflexion, nous avons choisi de donner la parole non pas au fournisseur mais à l'utilisateur, non pas au producteur mais au consommateur.

Pour ce travail, nous avons élaboré une démarche qui s'appuie d'une part sur des connaissances théoriques et professionnelles, et d'autre part sur une étude effectuée sur le terrain. Pour cela la technique du questionnaire et de l'étude comparative a été retenue Puis ces différents éléments, après analyse, nous ont amené à faire quelques propositions.

Pour ce qui est de l'étude sur le terrain,, dans un premier temps, les deux questionnaires sont élaborés et testés à l'hôpital Sud de RENNES. Cet établissement utilise en effet un système d'appel-malade qui, bien que légèrement différent dans sa conception et son utilisation, nous a permis d'apporter quelques modifications quant à la formulation des questions.

Un premier questionnaire est alors envoyé par la poste à l'hôpital A à PARIS.

- 60 questionnaires destinés aux malades.
- 30 questionnaires destinés au personnel soignant (voir annexe II).

Une lettre explicative précise à l'infirmière générale, les modalités de répartition et de distribution des questionnaires.

Pour les malades :
- 20 en médecine
- 20 en Chirurgie
- 20 en Orthopîdie

Pour le personnel :

10 en Médecine
10 en Chirurgie
10 en Orthopédie

Ceci afin d'obtenir un échantillonnage varié et pluridisciplinaire.

Un seul impératif à respecter : répondre aux questions individuellement et non en situation de réunion de groupe.

La même démarche est utilisée pour l'hôpital B.

1-2-l : Présentation et dépouillement des questionnaires

Au cours de la rédaction de ces différentes questions, nous nous sommes efforcés d'aborder, sous des formulations adaptées à chaque catégorie, les trois thèmes suivants :

- Conditions d'utilisation et de manipulation de ce nouvel outil, sur un plan purement technique.
- Incidences de cette modification de la relation soignant-soigné, sur le plan de la qualité des soins.
- Incidences psychologiques de cette situation nouvelle, dans le domaine de la communication.

Enfin, il nous a semblé intéressant d'inclure les variables âge et nationalité en ce qui concerne le malade, et la variable fonction en ce qui concerne le personnel, et d'en apprécier les éventuelles incidences.

Sur les 192 questionnaires adressés au Directeur de l'établissement et à l'infirmière générale qui avait bien voulu se charger de la répartition par centres de soins, 187 nous sont parvenus, soit 97 %.

Le dépouillement des questionnaires s'est fait manuellement. Dans un premier temps, nous avons effectué une analyse globale des réponses en calculant les pourcentages ; puis une étude comparative nous a permis de mettre en évidence les différences et similitudes existantes entre les deux hôpitaux, et par catégorie (malades ▪ personnels).

Atïn de mieux apprécier les différences de comportement, et de faire apparaître un écart significatif ou pas, nous avons utilisé les tests statistiques suivants :

- Le test du X2 et
- Le test de proportion (T)

Avant d'aborder l'étude comparative proprement dite, nous avons regroupé ces divers résultats sous forme de tableaux.

II ANALYSE COMPARATIVE

2-1 : Pour le malade

Cette analyse essentiellement basée SUT les résultats de deux questionnaires, se veut la plus objective possible. Néanmoins, une réflexion personnelle nous a semblé souhaïtable.

2-l-l : Sur un plan technique

* Question *1 : Lors de votre hospitalisation, vous a-t-on expliqué le fonctionnement de cet "appel-infirmière" ?*

- **NON :** A = 34% B = 3%

a) Nous observons une différence significative entre les deux proportions

b) Sur un plan statistique, on note des comportements différents selon l'établissement.

Pour 5% T = **1,96** TC = **- 4,37**

(Voir calcul en annexe III - 3).

Sans faire une. interprétation 'abusive, on peut penser que cette large information diffusée à TOURS, lors de l'admission d'un malade peut jouer un rôle prépondérant quant à la perception et à l'utilisation du système.

* Question 2 : Ce *système "d'appel-infirmière" est-il pour vous un système : très pratique, pratique, peu pratique ?*

Le test statistique n'est pas possible, étant donné la faiblesse de l'effectif pour l'une des composantes de la question. Cependant, on peut affirmer que la différence entre les deux hôpitaux est évidente :

-Très pratique : A = 26% B = 58%

Le degré de satisfaction se traduit par un pourcentage allant du simple au double pour ce qui concerne la rubrique : système très pratique.

Ce résultat vient corroborer la remarque évoquée à la première question.

* Question 3 : Ce *système est-il facile à utiliser* ?

- O U I **: A = 85% B = 100%**

Même constatation que précédemment. Par ce oui massif, le malade de TOURS confirme ses bonnes dispositions à l'égard de l'appel-malade., Par contre, les 65% de A peuvent de prime abord surprendre par rapport aux réactions précédentes. Une analyse plus 'détaillée nous a permis de constater que le malade non-informé à A, souvent perçoit l'appel-malade comme étant un système très pratique.

Ceci laisserait supposer qu'une information mal faite peut être tout aussi néfaste, sinon plus, qu'une absence d'information. L'analyse de ces trois questions ayant trait à la technique semble confirmer notre hypothèse de départ. Le malade ne résiste pas ou faiblement au changement technologique. Mais plus encore, bien informé, il participe à ce changement.

Il est bien dommage que l'on ne puisse traiter statistiquement son degré de motivation.

2-l-2 : Sur **un** plan psychologique

*** Question 4** : *L'fait de parler à une personne que vous ne voyez pas et que vous ne connaissez pas vous gêne-t-il ?*

-*NON* :A = 70% B = 92%

La réponse à cette première question concernant la communication met en évidence un pourcentage de 22% plus élevé pour les NON en faveur de B. Sur un plan statistique, cette différence entre les deux proportions est significative.

Pour 5% T = **1,96** TC = **3,09**

Le commentaire de ce résultat ne peut être dissocié de l'analyse de la réponse suivante et englobera les deux questions.

* Question 5 : *Ce système d'appel-infirmière esl-il à votre avis déshumanisant ?*

- *NON* : A = 70% B = 90%

La réponse à cette question est le reflet très exact de la précédente. On observe, en effet, un pourcentage de 20% plus élevé pour les NON en faveur de TOURS et la différence de proportion est tout aussi significative.

Pour 5% T = **- 1,96** TC = **2,75**

Globalement le système n'est pas considéré comme déshumanisant. On peut cependant supposer que les 30% défavorables de A sont liés à l'intervention d'une personne "inconnue" et plus ou moins anonyme. Ceci n'est bien entendu que Supposition et ne peut être démontré

Les réticences seraient donc plus liées aux modifications de relations interpersonnelles qui accompagnent cette technique, qu'à la technologie elle-même.

2-1-3 : Sur amélioration qualité soins

* Question 6 *Avez-vous connu un autre système "d'appel-infirmière" ? (exemple sonnette)*

Les malades contactés dans les deux hôpitaux ont-connu avec une égale amplitude, le principe de la sonnette. Ceci n'aura donc aucune influence quant au choix de réponse pour la question 7.

*** Question 7** *Si oui, lequel préférez-vous, et si vous le souhaitez expliquez pourquoi votre préférence va à tel ou tel système ?*

Le choix du malade est dans les deux cas en faveur de l'appel avec cependant un véritable plébiscite pour ce système à l'hôpital de B. Statistiquement, cela se traduit par un X2 très significatif.

Au **seuil** de 5% X2 calculé **16,88 >** X2 **3,84**

Significatif certes, mais un chiffre à l'état brut ne traduit pas véritablement les motivations d'un tel choix et notamment pour ce qui concerne la qualité du service rendu. C'est pourquoi, nous nous attarderons beaucoup plus longuement sur la deuxième partie de la question, qui sera en réalité le support de notre réflexion ultérieure.

Pour conclure cette première analyse statistique, nous ne ferons qu'un bref commentaire sur les variables "âges" et " nationalités"

Nous observons dans les deux cas une structure d'âge identique, et l'on peut, sans risque d'interprétation, penser que le facteur âge n'a pas d'incidence sur les autres réponses.

En ce qui concerne la "nationalité", même si les étrangers (7 pour 118 français) ne représentent qu'une infime minorité, nous verrons tout le crédit que l'on peut accorder à ces sept observations.

2-2 : Pour le personnel

2-2-l : **Sur un** plan technique

* Question 1 : Ce *système améliore-t-il vos conditions de travail ?*

Pour un effectif global sensiblement identique, on observe une attitude diamétralement opposée.

NON A = *63%* B = 33%

Ce comportement différent selon l'établissement se confirme statistiquement :

Pour 5% T = **- 1,96** TC = **- 2,22**

Lors de la formulation de cette question nous avions introduit sous le terme "conditions de travail" tout ce qui a trait aux nombreuses allées et venues inutiles, la disponibilité de tel ou tel agent et la sélection en fonction de l'urgence et de la priorité de l'appel.

En fait, il apparaît clairement que pour le personnel de l'un des deux hôpitaux, un tel équipement n'est pas considéré comme une technique d'aide dans le travail.

***** Question *2 : Ce principe "d'appel-infirmières" est-il pour vous un système : très pratique, pratique, peu pratique ?*

Si le test du X2 nous montre qu'il n'y a pas de différence significative entre A et B :

x2 calculé 2,54 < X2 5,99

On peut cependant observer que 49% du personnel interrogé à A juge ce système comme étant peu pratique alors que 29% seulement font la même constation à B.

II y a donc confirmation des réponses apportées à la question l

*** Question 3 :** ***Le*** *port* ***du*** *"bip" n'est pas une contrainte* ***pénible ?***

Dans les deux cas, le port du "bip" n'est pas une contrainte et la différence entre les deux hôpitaux n'est pas significative.

Pour 5% T = ▪ 1,96 T calculé = ▪ 1,60

Il est à noter cependant que le port d'un récepteur est ressenti beaucoup plus comme une contrainte, à l'hopital de TOURS. L'explication nous est peut-être fournie par la réponse donnée à la question suivante et qui concerne le contrôle du travail. Si l'on s'en tient à l'analyse des résultats de la première question, on observe un rejet massif du système dans un cas et une approbation tout aussi importante dans l'autre. Cette attitude est beaucoup plus nuancée dans la question 2 pour devenir diamétralement opposée à la question 3. Que veut dire tout ceci ?

L'interprétation est bien complexe mais il semblerait que le personnel soit dans le premier cas plus sensible à l'utilisation de la technique qu'à la technique elle-même. Par contre dans le deuxième cas, le système n'est pas contestable, ni contesté mais contraignant par son côté "disponibilité permanante". On peut considérer que le changement pris sous l'aspect technique apparaît comme étant une modification mesurable dans la méthode physique de travail. Pris sous l'aspect humain, ce changement modifie-t-il les relations établies au sein d'une équipe ? C'est ce que nous allons essayer d'analyser.

2-2-2 : Sur un plan psychologique

*** Question** ***4 :*** *Percevez-vous* ***ce*** *système* ***comme un*** *moyen* ***de contrôle de*** *votre travail ? (exemple : temps* ***de réponse aux malades).***

Bien que la différence ne soit pas significative statistiquement parlant, les 39 de OUI pour B opposés aux 24 % de A semblent confirmer cette sensation de "témoin" gênant permanent et omniprésent matérialisé par le "bip" et humainement par l'opératrice.

Cette analyse très subjective mériterait une étude plus poussée quant au rôle exact tenu par l'équipe d'opératrices et si effectivement le central de signalisation audio-visuel n'est pas aussi utilisé à des fins de contrôle du travail du personnel soignant.

Z-2-3 : Sur amélioration qualité soins

*** Question 5 : Ce** *système "d'appel-infirmière"* **améliore-l-il, à** *votre* ***avis, la*** *qualité* ***du*** *service* ***rendu ?***

Là encore, il faut préciser que B avec 45 % de OUI est tout proche de la parité, alors que A avec 21 % opte pour un constat négatif franc.

Il y a différence significative entre les deux proportions et donc comportements différents.

Pour 5 % T = ▪ 1,96 T calculé = ▪ 2,04

Globalement, on peut dire que le personnel des deux hôpitaux confondus, ne perise pas que le principe d'appel-malade améliore la qualité du service rendu. On peut être surpris de cette réaction quand on sait avec quel engouement le malade s'est déclaré favorable à ce système.

*** Question** ***6 :*** *Avez-vous* ***l'impression que ce*** *système "appauvrit" la relation soignant-soigné* ***?***

▪ OUI : A = 28 % B = 42 %

La différence entre ces deux pourcentages n'est pas significative, mais ne peut manquer de surprendre. En effet, les réactions, par rapport à la question précédente sur la qualité du service rendu, sont inversement proportionnelles.

Cette constatation nous incite, à faire un rapprochement avec l'attitude observée et commentée dans les questions ayant trait au port du "bip" et au contrôle du travail.

La réticence de B relative au domaine relationnel se confirme.

*** Question 7** : *Ce système offre-t-il une plus grande sécurité au malade ?*

- NON : **A = 77 % B = 86 %**

Le non massif exprimé par les deux hôpitaux est également surprenant quand on sait que l'un des critères essentiels du choix des malades pour ce système est le facteur sécurisant.

Le personnel est pratiquement à l'unisson et il n'y a pas de différence significative entre les deux hôpitaux.

Pour 5 % T = **1,96** T calculé = **0,88**

L'analyse de cette rubrique plus spécifiquement consacrée à la qualité des soins nous permet de constater une unité d'opinion mais pas dans le sens escompté.

Le personnel soignant n'est-il pas obnubilé par les contraintes que lui impose ce nouveau système d'appel, au point d'en oublier la finalité première : améliorer le service rendu ?

Si la signalisation audio-visuelle est un auxiliaire précieux pour le personnel, elle est avant tout pour le malade une garantie de sécurité et de réponse rapide à ses, besoins. C'est du moins ce qui semble ressortir d'une majorité de réponses formulées par le malade.

* Question **8** : *Avez-vous travaillé avec un autre système d'appel ?*

Le personnel soignant a le plus souvent utilisé un autre appel, en l'occurence la sonnette. Cette égale connaissance d'un autre système n'aura donc pas d'influence sur le choix de réponse à la question 9.

* Question 9 : Si *oui, lequel préférez-vous, et si vous le souhaitez, expliquez pourquoi ?*

Pour l'appel malade : A = 36 % B = **72** %

Ces chiffres sont suffisamment explicites pour ne pas insister sur un X2 mettant en évidence une différence significative. Par contre ces choix appellent un commentaire.

Le personnel de l'hôpital A se prononce en faveur de la sonnette. Ce choix est conforme aux différentes prises de positions observées tout au long du questionnaire.., sauf pour la question ayant trait à la relation soignant-soigné. Mais ce critère n'a pas été déterminant dans la décision finale.

Le personnel de l'hôpital de B se prononce en faveur du central audio-visuel malgré quelques réticences observées çà et là (voir question 3). Il semble donc que le côté pratique du système puisse être associé à une relative amélioration du service rendu (voir question 5), tout en restant très prudent par rapport à cette interprétation personnelle.

Pour terminer, un mot de la variable "Fonction". Elle n'a pas d'influence directe dans l'analyse comparative puisque les échantillonnages sont à peu près d'égale répartition pour les deux hôpitaux. Par contre, à l'intérieur d'un même établissement, il nous a semblé intéressant de noter la fonction du porteur du "Bip" Cette répartition par fonction fera l'objet d'une analyse ultérieure.

2-3 : Entre' malades et personnels d'un même établissement

II n'a pas été possible de faire une étude comparative très poussée, car bien que recouvrant des thèmes similaires, bon nombre de questions formulées différemment pour le malade et pour le personnel ne pouvaient être objectivement opposées.

Nous avons tout d'abord retenu la question 7.

*** Question 7** : *Si oui, quel système préférez-vous ?*

Pour A

. Appel-malade : **Malades** = 58 % Personnel = 36 **%**

Pour 5 % X2 calculé **3,36** < X2 **3,84**

(Différence non significative)

Ce résultat appelle un double commentaire :

- On peut tout d'abord constater que le malade choisit l'appel, sans le plébisciter pour autant, alors que le personnel choisit la sonnette. Globalement, on peut dire que ce choix est le reflet d'une attitude observée tout au long du questionnaire.

- Le deuxième commentaire concerne les statistiques. Depuis le début de notre analyse comparative nous utilisons le test du X2 et le test de proportion, permettant de mieux apprécier les différences de comportement, et de savoir si ces résultats sont significatifs ou pas. Ce calcul peut sembler superflu puisque le calcul des pourcentages nous donnait une notion des différences "apparemment" évidentes. Pourtant, il faut être prudent dans ces affirmations et si l'on prend cet exemple concret de la question 7, on s'aperçoit que : la comparaison des pourcentages est très explicite. Or le test plus objectif du X2 fait apparaître une différence non significative, donc une attitude semblable des deux groupes (voir annexe III 1).

Pour B

. Appel-malade : Malades = 94 % Personnel = 72 %

Pour 5 % X2 calculé = **6,90** > X2 **3,84**

La différence est significative, malades et personnels n'ont pas la même attitude.

Dans les deux cas l'appel est choisi avec un engouement certain. Pourtant si l'on observe un oui massif de la part des malades, le personnel quand à lui est plus réservé.

Là encore, on peut dire que ce choix est le reflet d'une attitude habituellement rencontrée, tout au long du questionnaire. Cela veut dire que la réaction du malade est conditionnée par celle du personnel. Nous serions tentés de le croire. Le même calcul a été fait pour le choix des critères très pratique, pratique et peu pratique (voit annexe III-4) et l'on observe la même réaction que pour cette dernière question. D'autres études comparatives entre malades et personnels ont été pratiquées. Pour ne pas alourdir le texte, nous avons placé ces calculs en annexe III-5).

Après une étude comparative quantitative au cours de laquelle nous avons effectué un nombre important de pointages et de calculs, pour n'en découvrir parfois qu'un petit nombre d'exploitables, nous envisageons dans la dernière partie, une exploitation qualitative des nombreuses et diverses réflexions exprimées.

* *

*

III COMMUNICATION ET TECHNIQUE

Tout au long de cette étude, nous avons pu constater que le système de communication et de gestion informatisée touche essentiellement à trois grands domaine :

- Celui de la technique et des médias.
  Et enfin, celui de la résistance au changement. Ce sont là drs domaines où de nouvelles questions se posent, ou du moins' se posent différemment, en ce qui concerne les dimensions psycho-sociologiques et technologiques.

Cette énumération est cependant loin d'être exhaustive et on ne peut nier toute l'importance, entre autres, des choix économiques et politiques de l'établissement.

La spécificité des acteurs, notre fonction de cadre infirmier, et la mise en service d'un tel système dans notre hôpital d'origine, nous ont incité à développer le sujet sous l'angle de la mutation et de l'adaptation, à orienter notre réflexion, sur les conséquences et l'impact de ce nouvel outil de travail, dans la relation soignant-soigné.,

Pour Marshall MAC LUHAN, qui a très largement étudié les prolongements technologiques de l'homme, l'évolution des moyens de communication et les changements de perception sont dus à l'apport de technologies modernes.

Si l'ordinateur peut être envisagé comme étant un prolongement du cerveau, le téléphone comme un prolongement de l'oreille, la télévision comme un prolongement de l'œil, le système de signalisation audio-visuel, qui cumule bon nombre de ces fonctions, ne pourrait-il être apprécié comme étant le prolongement de l'écoute des besoins du malade ?

3-1 : La communication

II n'est pas dans notre propos de faire une analyse sémantique du mot communication mais on peut cependant en se reportant au livre de Yves WINKIN "La nouvelle communication" [3] en dégager les grandes évolutions.'

Avant le XVIIème siècle, le terme est synonyme de communion et signifie l'acte de partager. Puis apparaît la notion de mise en commun, d'entrer en relation, et c'est en 1970 que l'on trouve dans le Grand Robert la définition suivante :

"Toute relation dynamique qui intervient dans un fonctionnement (voir cybernétique)",

Ce cheminement linguistique nous permet d'observer l'évolution du "couple" émetteur-réceptew en un véritable réseau de communications. Selon SHANNON [4] ce système de communication est constitué d'une chaîne d'éléments (voir annexe IV) comprenant très schématiquement : l'émetteur, le récepteur et le destinataire. La transposition de ce schéma dans notre étude est destinée à mettre en évidence le rôle prépondérant joué par le récepteur en l'occurence, l'opératrice et son terminal à clavier.

En réalité, si "l'information" de SHANNON est aveugle et donc bien adaptée à l'ordinateur, on perçoit mieux tout l'intérêt d'une opératrice qui a possibilité de rétroaction-feed back [5] avec le malade. Cette reformulation est, à notre avis, un élément essentiel dans l'humanisation du système. Là nous introduisons la notion de besoin social au sens intransitif du terme : communiquer avec.

3-l-l : l'opératrice au "chevet" du malade

A ce stade de la réflexion, une précision s'impose. Il ne faut pas identifier communication et langage verbal. La communication est globale et l'échange oral n'est qu'une composante de cette communication. Ainsi le personnel soignant doit voir en l'opératrice une collaboratrice et non un intermédiaire court-circuitant la relation.

L'opératrice est "entrée" en communication et a dit au malade

---

3. WINKIN (Y.) : "La nouvelle communication", Editions du Seuil 1981.

4. SHANNON (Cl.) et WEAVER (W.) : "La théorie mathématique de la communication", Paris Retz, C.E.P.L. 1975.

5. Feed back : "Régulation quasi automatique de l'émetteur par le contrôle de ses effets sur le récepteur"

"Je vous écoute, je vous reçois cinq sur cinq"

Ce langage ésotérique et impersonnel ne peut suffire. L'écoute véritable, l'échange réel a lieu sur le terrain au lit du patient. La relation est l'essence même du soin et à plus forte raison, la relation d'aide où l'infirmière se doit d'être présente. Nous devons encourager le malade à verbaliser, à clarifier son message, l'appel-infirmière jouant un rôle d'hypotenseur de l'anxiété.

3-1-2 : Un fait social a changé

L'environnement. social a changé, les besoins aussi, et si l'on se réfère aux avis émis par, les malades en réponse au questionnaire, ce système auxiliaire de la communication, sécurise.~

Oui ce contact permanent rassure et tranquillise. Nous prendrons pour illustrer ce propos, la réaction de cet enfant de 9 ans, hospitalisé depuis une vingtaine de jours, et à qui nous demandions de porter un jugement sur le système :

"Super, mais j'avais déjà un talkie à la maison, et puis le soir je peux appeler ! "

Renseignement pris auprès de l'opératrice nous apprenons que tous les soirs à la même heure, cet enfant lance un appel sans motif apparent, avant de s'endormir. La petite lumière que l'on laisse allumer a trouvé un élément substitutif à l'hôpital.

La perte de l'environnement social est également un facteur favorisant de dépersonnalisation. L'appel-infirmière est sans conteste possible, un élément important "d'identification". Ce n'est pas un hasard si six malades étrangers sur sept, ont porté leur choix sur ce système en insistant sur son rôle déterminant dans la personnalisation. Voici le témoignage de l'un d'entre eux :

'Je préfère l'appel-infirmière parce que, au bout du fil, on a quelqu'un qui vous appelle par votre nom.et qui vous parle. On a l'impression d'être un homme à l'hôpital".

Non plus identifié par le numéro de sa chambre ou de son lit, ce malade trouve ou retrouve une identité perdue. Raymond ARON nous a dit dans les désillusions du progrès :

"De même que l'individu aspire à l'égalité, il aspire à la personnalité".

Puisse l'appel-infirmière en être un élément favorisant. Si l'on s'en tient aux réponses obtenues, pas plus le malade que le personnel ne considère l'appel-infirmière comme outil déshùmanisant ou appauvrissant la relation soignant-soigné, ceci est un peu surprenant. Alors l'appel-infirmière, outil de communication ? Sans aucun doute si l'on respecte tout de même certaines conditions :

La première est qu'il impose un travail en commun, un langage commun, à milieu nouveau moyen nouveau.

- La deuxième condition est qu'il oblige le personnel soignant à prendre conscience du changement intervenu dans les relations, et à comprendre le jeu des influences réciproques.

Pour compenser l'inévitable spécialisation technique, il sera nécessaire d'accentuer le degré de communication entre les individus et ainsi le dilemme de la relation et de la technique se posera avec moins d'acuité.

3-2 : La technique

Aborder le problème uniquement sous l'angle du message, ne serait l'aborder que d'une façon parcellaire et non dans toute sa dimension, dans toute sa complexité. La technique en elle-même n'est pas neutre et à plus forte raison lorsque cette technique touche à la communication. Ce nouveau média audio-visuel, à la limite de l'informatique, en créant un nouveau milieu, demande une participation accrue et plus particulièrement pour le malade. En devenant acteur, il change véritablement de statut. Il est un acteur à part entière à qui l'on donne la parole dans sa pleine valeur.

Pour Marshall MAC LUHAN "Les milieux ne sont pas des contenants passifs, mais des processus actifs" [6]. A travers cette pensée de l'auteur canadien, on perçoit mieux l'accélération de l'information, mais également l'accélération du rythme, tant pour le malade que pour le personnel, d'où la nécessité de s'adapter et de trouver un nouvel équilibre. L'utilisation raisonnée de l'opératrice doit permettre à l'infirmière d'otenir plus d'informations, qui conjuguées à l'information directe, lui permet une action plus efficace. Si le système passe par une duplication d'efforts, alors on passe à côté d'une partie du but à atteindre. L'appel-malade est un facteur dynamique que nous aborderons sous l'angle du progrès, dans l'assistance à autrui. Ainsi cette malade bretonne qui nous disait au cours d'un entretien :

"Grâce à cette machine, j'ai retrouvé une indépendance que je n'avais pas chez moi"

3-2-l : l'appel infirmière : partie intégrante du soin

Au fur et à mesure de notre étude, nous avons pu constater qu'il n'y avait jamais un antagonisme complet ou une harmonie parfaite entre le progrès technique d'une part, et l'humanisation des soins d'autre part, mais l'on peut penser qu'une meilleure maîtrise de l'outil est le plus sûr garant d'une prise en compte des besoins fondamentaux de l'homme. Si l'on fait référence aux théories de soins infirmiers évoluant vers une conception globale de l'homme, deux aspects font l'unanimité :

- L'être humain doit s'adapter à l'environnement changeant.
- L'être humain doit s'épanouir, croître et se réaliser pleinement.

L'appel-infirmière n'est-il pas un élément important de ce continuum santé-maladie ? La balle est dans le camp du personnel soignant. A lui de déterminer si l'appel-infirmière est un écran ou un instrument au service de l'autre.

"Le progrès technique asservit ceux qui ne veulent pas faire servir à l'épanouissement des hommes" [7]

3-2-2 : Les limites de l'outil

Il convient, dans cette relation infirmière-malade, de situer la technique à sa juste place. Le Central audio-visuel est un moyen qui ne se substitue pas à l'infimière. Comme pour la communication, il faut souligner que la technique audio-visuelle n'est qu'un lien entre malade et soignant "le cordon ombilical électrique" n'a pas été sectionné, il est tout simplement muni d'un filtre qui sélectionnera les appels en fonction de leur priorité. Cela demande une plus grande rigueur et une plus grande intensité dans le travail auquel il est fait allusion dans le questionnaire, le plus souvent par le malade.

Il faut également tenir compte des messages mal transmis, mal interprétés. Outre le facteur humain, au cours d'une transmission, le discours peut être perturbé par des bruits, des grésillements propres à la technique. Quant au malade qui ne parle pas, il faut revenir à la technique classique de l'appel sonore et lumineux.

Ceci nous amène tout naturellement à aborder le principe de la sonnette très largement souhaité par le personnel de l'un des deux hôpitaux. Là encore, il est intéressant de faire référence à Marshal MAC LUHAN qui nous dit :

"Chaque nouvelle technologie crée un milieu vu en soi comme corrompu et dégradant mais qui transforme cependant son prédécesseur en forme d'art" [8].

---

6. MAC LUHAN (M.) : "Pour comprendre les médias", Edition du Seuil, p.10, 1968.

7. Chronique Sociale de France : "L'information demain", N° 2, 1973.

8. MAC LUHAN (M.) : "Pour comprendre les médias", op.cit..

Cette pensée peut expliquer en partie l'hostilité du personnel au système, mais il semble bien que cette technologie nouvelle trouve ses résistances plus au niveau du changement d'un modèle de perception, qu'au niveau de la technique elle-même. Car quoi de plus anonyme qu'une lampe verte ou rouge qui s'allume.

Nous avons pu constater dans l'analyse des réponses que face à la technique relativement bien acceptée, malades et soignants se réfugient derrière un relatif souci d'humanisation. Souci fort louable, mais cette idéologie humaniste ne devient-elle pas l'antidote de cette nouvelle technique ? Voyons comment se concrétise cette résistance.

33 : Résistance au changement

Nous venons dc voir que le changement pouvait prendre des aspects techniques et des aspects sociaux. Cette technique nouvelle s'exprime par une évolution qui n'est ni bonne, ni mauvaise cn soi, mais qui est changement dans la méthode physique de travail, et sur un plan relationnel. Plus qu'une réaction contre cette "technophilie" croissante, il semble que la résistance au changement trouve un terrain favorable dans les relations interpersonnelles ou supposées comme telles, qui accompagnent ce changement.

Dans le système [9] d'appel et d'intercommunication qui nous intéresse, la première réaction du personnel soignant est d'éprouver un sentiment de frustration devant le fait qu'une partie de ses prérogatives et de ses privilèges est confiée à une tierce personne. Pourtant, si l'on s'efforce d'élargir notre réflexion, on trouve là une possibilité supplémentaire de combattre le danger d'intimisme qui guette notre activité soignante, sachant que tout système vivant a besoin de ressources - même si cn s'ouvrant sur l'extérieur, il y a perte d'énergie [10]. Les soins infirmiers pourront grâce à la collaboration et à la coopération d'agents nouveaux, prendre une dimension plus en rapport avec les besoins réels du malade. Cette ouverture sur le monde extérieur ne va pas sans quelques difficultés, et devant la remise en cause d'acquis et de méthodes, au coeur même de la fonction propre, l'infirmier(e) a deux options

- soit une attitude passive pouvant être interprétée comme une démission, voir même une soumission.

- soit une attitude constructive, mettant à profit ce changement radical, dans la communication, pour élargir et renforcer la notion d'équipe.

Au cours du dépouillement du questionnaire, nous avons pu constater que les réponses du personnel provenaient essentiellement d'infirmièr(e)s, à un degré moindre d'aides-soignant(e)s et très rarement d'A.S.H. Cette répartition liée très certainement à la distribution des "bips" dans l'unité de soins, doit agir comme un feu clignotant face au danger. L'appel-infirmière, tout en sélectionnant les besoins, établit une échelle'des priorités dans l'importance de l'appel, et favorise ainsi une sélection du personnel d'intervention, en fonction de la demande. Face à la dévalorisation des catégories précitées, la délégation, au sein de l'équipe de secteur, doit permettre un meilleur équilibre. Ne faisons pas de ce média, qui est déjà en soi un synthétiseur de l'information, un instrument de centralisation et de cloisonnement. Ce serait aller à l'encontre du but recherché.

Le choix de l'opératrice est déterminant dans ce type de relation où une situation de conflit dominant-dominé serait du plus mauvais effet pour le malade. l'appel-infirmière ne doit, en aucun cas, être l'instrument d'un transfert de pouvoir

"Les réseaux centralisés peuvent aussi être utilisés systématiquement, soit par les supérieurs pour affermir leur pouvoir, soit par les subordonnés pour échapper à leur propre responsabilité" [11]

9.Le mot système doit être perçu ici comme : "ensemble d'éléments et interactions dynamiques organisés en fonction d'un but".

10.DE ROSNAY (J.) : "Le macroscope" Editions du Seuil, Collection Point 1975.

11. ANZIEU et MARTIN : "La Dynamique des Groupes restreints", 1971, p. 130.

La mise en garde est claire, un appel à l'aide du malade ne peut ètrr transformé en ordre, pas plus qu'il ne pourra être utilisé comme moyen de pression sur l'opérateur.

Mais l'attitude profonde des acteurs ne peut se façonner qu'à partir d'un apprentissage et d'une adaptation. Même si une formation pédagogique ne suffi pas à résoudre un problème niais plus sûrement à prévenir les difficultés et les incompréhensions de tous ordes et en ce sens nous partageons le point de vue de jean RAINE qui nous dit : "L'outil du changement est nécessairement l'apprentissage" 12

3-4 : Former et apprendre à communiquer .

Notre projet de formation part d'un certain nombre de constats, à partir du questionnaire, mais aussi à partir de situations professionnelles vécues, et d'analyses factuelles.

Il ne peut être question de donner un mode d'emploi pour établir une relation efficace avec autrui. Audio-visuel ou pas, disponibilité et présence de tous les instants restent de rigueur. Plus l'infirmière accordera du temps et de l'attention à son malade et plus elle comprendra le sens du message, l'opératrice jouant alors un simple rôle de vecteur. La communication a cependant plus de chance d'atteindre le but fixé si les parties en. présence respectent trois conditions fondamentales :

- **La reformulation (ou** feed back) permet de renvoyer à l'émetteur, (en l'occurence, l'opératrice) le contenu de sa déclaration. Cela peut modifier l'idée initialement émise, ou tout simplement enrichir l'échange par intégration d'informations, nouvelles. Ce principe est applicable aussi bien dans le sens opératrice-malade, que dans le sens infirmière-opératrice, et peut atténuer dans ce dernier cas une hostilité naissante.

- **L'efficacité** passe par un langage simple et concis. Une permissivité exagérée peut rendre l'information inutilisable. Un excès contraire serait tout aussi néfaste et l'efficacité n'est pas synonyme de rigidité. N'oublions pas que la finalité du système : l'information doit déboucher sur l'action.
- **Le bon sens** : à ce terme passé dans le langage courant, nous y adjoindrons la notion de pertinence. Le personnel soignant doit plus que jamais faire preuve "d'à propos" dans l'appréciation de la déclaration initiale. C'est à lui de découvrir, en arrivant au lit du malade, si la communication n'a pas été mal interprétée, ou si le message n'est pas en réalité inadapté aux circonstances.

Plus qu'un apprentissage, tout ceci est pour le soignant, une accomodation à une structure nouvelle. Charles PIAGET définit cette structure comme étant :

"Un ensemble d'éléments tel que chacun y dépend des autres et ne peut être ce qu'il y est, que par et dans sa relation avec eux"

La formation ou plutôt l'éducation de cet élément charnière qu'incarne l'opératrice trouve dans cette maxime une excellente ligne de conduite.

La fonction première de l'opératrice est d'informer et surtout de transméttre. Ceci paraît tellement évident, que parler d'apprentissage à ce niveau semble une "galéjade". Pourtant l'art de la "bonne" communication s'apprend, Savoir écouter puis répondre au contenu d'un message, peut renforcer le désir de communiquer et accroître la satisfaction du malade qui se sent compris. Parfois, il peut se créer un véritable climat de confiance fondé sur la rapidité des échanges et la compréhension mutuelle qui en découle.

Cc n'est pas toujours aussi simple et le discours exprimé n'est pas toujours le reflet du besoin ressenti. Alors y a-t-il possibilité,, de décrypter ce message, et un enseignement ayant trait aux sciences humaines peut-il aider l'opératrice dans sa tâche ?

12. RAINE (J.) : "Obstacles à la communication et à l'apprentissage". Lyon. Octobre 1971

Pour répondre à la première question, nous disons qu'il y a sûrement une initiation à cet art qu'est la communication, et au décodage de "cette deuxième langue que nous parlons tous sans le savoir". Ainsi le malade demandant l'heure pour la troisième fois dans l'après-midi à l'opératrice alors qu'en réalité il attend une visite, qui apparemment ne viendra pas. C'est ce que J.C. BENOIT appelle la double contrainte ou le double lien [13].

II est beaucoup plus difficile de répondre à la deuxième question. S'il est souhaitable en effet d'apporter quelques notions de base concernant la communication et la relation, il ne semble pas indispensable, pour une opératrice d'obtenir une licence en psychologie ! Par contre si un enseignement sur le fond est discutable, il n'en est pas de même sur la forme.

Après avoir fait prendre conscience à l'opératrice qu'elle est source de communication et de participation, qu'elle est un catalyseur d'information et non un médiateur, il est essentiel d'orienter la formation sur la manière de s'exprimer. Comment établir un contact, un lien, comment créer un climat de confiance ? D'où toute l'importance du ton et de la sympathie qui transparaît dans cette voix, "Je vous reçois parfaitement".

Nous sommes loin des grandes théories concernant la communication, mais il ne faut pas perdre de vue que dans ce système d'échange la forme peut modifier le fond.

Le succès de cet enseignement dépend non seulement d'une initiation et d'une compréhension de la technique, mais également d'une participation commune entre les différents groupes professionnels et les malades pour améliorer la communication et éviter l'apathie et l'indifférence. Thomas H. FITZGERALD, dans un article intitulé "Les mystères de la motivation" préconise, pour améliorer le climat de communication, et accroître la motivation du personnel, une instruction et une formation intra-muros.

Ce conseil semble tout particulièrement judicieux dans le cadre de la mise en place d'une structure qui doit oublier les cloisonnements pour permettre des rapports plus humains. Nous savons cependant, qu'une formation pédagogique ne suffit pas à résoudre le problème, mais plus sûrement à prévenir incompréhensions et difficultés de tous ordres. Les effets sont appréciés à long terme.

CONCLUSION : ANALYSE PROSPECTIVE

Ce système de communication et de gestion informatisée est beaucoup plus qu'un simple changement technologique. C'est avant tout un moyen d'organisation et de planification de l'information, riche de promesses et de potentialités. Ce nouvel outil de travail contribue à sortir l'équipe de soins d'une organisation qui fait appel le plus souvent à l'improvisation, et à Sortir la personne soignée de l'anonymat. Ce progrès technique ira dans le sens de l'humanisation s'il tend à s'adapter aux besoins de l'individu et

"si l'on prend comme postulat que dans une institution hospitalière, les structures, l'organisation du travail, les relations interpersonnelles doivent avant tout tenir compte des patients" [14]

La mise en place de ce nouveau système au service d'une information plus vraie, plus humaine demande réflexion. Nous nous sommes efforcés d'en confectionner la trame en vue d'une action concrète sur le terrain de notre activité future.

Sans faire preuve d'un optimisme exagéré, on peut penser que l'amélioration des moyens de communication doit accentuer la situation de l'information et par là-même la qualité du service rendu.

Mais quel que soit le secteur d'activité, une politique de communication ne peut se concevoir comme une simple mise en place de gadget aussi sécurisant et performant soit-il. Réticences et hé-

13. BENOIT (J.C.) : "Les doubles liens", Edition P.U.F., 1981.

14. MAGNON (R.) : "Le service infirmier, ces trente dernières années", Editions Centurion 1982.

sitations devront très rapidement faire place à de la détermination et à de la rigueur, dans la maîtrise et l'utilisation de cet outil

"Nous sommes tous engagés dans la création d'une société programmée au-delà de la société industrielle, soit que nous y pénétrons par nous-mêmes, soit que la refusant ou n'étant pas capable d'y parvenir, nous n'y entrions que comme les serviteurs ou les colonisés de nouveaux maîtres"' [15]

Les moyens changent mais en réalité tout dépend du degré de communication entre les individus. La parole, support de la relation aura le dernier mot si nous savons 'répondre à cet "appel"

*

* *

15. TOURAINE (A.) : "La voix et le regard", Editions du Seuil 1978

ANNEXES

Description du système

Le système K8 comprend

1. Un système d'appel infirmière avec possibilité de communication.
2. Un système d'appel pour localisation du personnel et pour l'appel d'infirmière (voir aussi la description séparée du système teletracer ii)
3. Un système d'information centralisé.

Ces parties ont été intégrées en un système de façon à ce que leur propriété et leur possibilité soient combinées 'pour former un système rationnel et économique. Le système peut être combiné d'un système de diffusion de musique pour lesquels nous en référons au système séparé du teletracer M4.

1. Appel d'infirmière et système d'appel et d'intercommunication

1.1 Introduction

Le système utilise un ou plusieurs postes opérateurs d'où tous les malades et membres du personnel peuvent appeler et ces appels seront satisfaits avec une communication dans les deux sens. Le ou les opérateurs peuvent, de plus, établir une communication dans les deux sens grâce au poste de communication des malades et si aucun appel préalable n'a été émis du poste en question. De plus les opérateurs peuvent utiliser l'appel soit avec la sélection manuelle ou automatique des membres du personnel à appeler.

1.2 Entrée des données des malades

Etant donné que ce système est relié à un ordinateur, un certain nombre de données peuvent entrer dans la mémoire de l'ordinateur quand un malade est admis à l'hôpital. Cela peut se faire grâce à l'opératrice du poste opérateur sur son pupitre. Quand un malade est admis, l'opératrice tape les codes de données du malade suivis du numéro du service de la chambre et du lit. Ils apparaîtront sur l'écran sous la forme suivante, :

04-12-z

Les chiffres 04-12-2 représentent le service, la chambre et le lit.

Maintenant, le poste opérateur est utilisé comme un poste d'entrée et l'opératrice doit ajouter les données spécifiques pour le malade en ce qui concerne son sexe, son âge et son nom, de même que le numéro de récepteur du médecin en charge.

04-12-2 M42 DUBOIS P. 038

Dans cet exemple, le malade P. SMITH est du sexe masculin et est âgé de 42 ans et son médecin traitant a un récepteur 038.

Ensuite, elle doit faire rentrer les nombres de récepteurs de fonction responsables pour les niveaux de soin de ce malade (voir la description des niveaux de soin au paragraphe 1.3).

04-12-2 M42 DUBOIS P. 038 23778

Dans cet exemple, les chiffres 23778 représentent les derniers chiffres des numéros dc récepteur des niveaux de soin A, B, C, D et E respectivement.

Après avoir fait rentrer ces données, elle appuie sur le clavier d'entrée et les données entrent dans la mémoire. Le texte disparaîtra entièrement de l'écran. On utilise les mêmes procédés d'entrée pour changer les données du malade, tel que le transfert dans une autre chambre, le changement ou le niveau de soin, etc.

Quand le malade sort, l'opératrice doit taper les numéros de lit des malades. Elle devra s'assurer qu'elle a bien choisi le malade dont il est question, ce qu'elle peut facilement vérifier avec les données qui sont inscrites sur son écran. Elle appuiera alors sur le bouton d'annulation et les données concernant le malade seront effacées de la mémoire de l'ordinateur.

Pour les plus grands hôpitaux, il est souhaitable d'utiliser un terminal d'entrée séparé (voir le cas des admissions par exemple), de telle sorte que l'opératrice centrale puisse se concentrer sur l'opération de l'appel et du système d'intercommunication. Le même terminal d'entrée peut aussi être utilisé quand une imprimante rapide est utilisée pour le système d'information centralisée (voir dans le chapitre 3 le système d'information centralisée). Pour plus de description de ces programmes d'entrée, voir la spécification SP 10.

1.3 Niveaux de soin

Des études ont prouvé que tous les services qu'un malade peut demander à l'opératrice centrale et toutes les questions qu'ils peuvent lui poser (qui sont 125 types différents) peuvent être divisés en 5 catégories, correspondant aux 5 niveaux de soin. Les services, les réponses et les actions pour satisfaire ces questions et ces demandes peuvent être' manœuvrés par les infirmières de différentes qualifications, c'est-à-dire infirmière en chef, infirmière assistante, infirmière débutante, etc. Le niveau de qualification réelle que l'on demande pour qu'une infirmière manœuvre chaque catégorie de demande dépendra du niveau de soin du malade en question et sera déterminé par le personnel soignant responsable du service.

Le nombre maximum de niveau de soin dépend de l'organisation des soins. La forme la plus simple, le soin individuel à un niveau de soin, le pas suivant le soin individuel partiel à deux niveaux de soin : A, soin d'hôpital et B soit soin d'hôtel, tandis que les soins fonctionnels peuvent être divisés en 5 niveaux de soins. Ces niveaux, peuvent être :

A = soins médicaux (piqûres, etc...)

B = soins généraux (réfection du lit, etc...)

C = soin sanitaire

D = soin alimentaire

E = soin de bien-être (fleurs, livres, etc...)

Même si la spécification maximale est utilisée, certains malades n'auront qu'une infirmière qui leur sera assignée pour tout leur niveau de soins, tandis que d'autres en auront 2, 3, 4 et même 5.

Pour permettre à l'opératrice centrale de prévenir l'infirmière qualifiée de répondre à la demande d'un malade, les numéros de récepteurs des infirmières (jusqu'à 5) pour chaque malade devront être programmés individuellement dans la mémoire de l'ordinateur.

Le programme peut par exemple être fait de telle sorte que pour un malade précis, les niveaux A et B soient manœuvrés par une infirmière. En conséquence il faut un nombre numéro de récepteur spécifique tandis que les niveaux C, D et E seront manœuvrés par une autre infirmière. Par exemple : 05-10-l F 38 CHARRIER Ch. 036 22444

Le dernier chiffre du nombre de récepteur pour les niveaux A et B est alors 2, tandis que les chiffres pour les niveaux C, D et E est 4.

Le programmeur de service peut entièrement changer et peut à tout moment être adapté aux conditions du malade et à ses exigences.

Un programme simplifié pourrait être un hôpital utilisant les soins individuels partiels avec 2 niveaux seulement niveau A qui couvre tous les soins et assistance médicaux et le niveau B pour les autres soins (soin d'hôtel). Aussi, avec ce type de programmation simplifiée, il se produira certainement que, pour certains malades, une infirmière qualifiée par exemple devra manoeuvrer les deux niveaux. Dans ce cas, les derniers chiffres du numéro de récepteur d'une infirmière qualifiée sont entrés pour les niveaux A et B.

Ce système détaillé permet au chef du département d'utiliser le personnel soignant disponible de la façon la plus rationnelle en ce qui concerne la qualité et la quantité. En même temps, la responsabilité de chaque infirmière est clairement définie. Le programme est entièrement variable et peut être adapté au malade et au personnel disponible aux différents services.

1.4 Types de locaux

Etant donné que l'hôpital a différents types de locaux, tous les appels et les réponses d'appel ont une procédure différente. Nous avons divisé les locaux en 3 catégories, c'est-à-dire

a. Les chambres de malades d'où l'on. peut faire trois sortes d'appel de chaque lit un appel du malade qui est répondu par l'interphonie et si nécessaire suivi par une infirmière ou un autre membre du personnel qui sera envoyé vers la chambre et le lit. Un appel d'un autre membre du personnel ou d'une infirmière qui sera satisfait par l'interphonie : un appel d'alarme, d'un instrument médical qui sera directement suivi par une infirmière ou un autre membre du personnel sera envoyé vers la chambre et vers le lit.

b. Les salles de service d'où les appels sont immédiatement satisfaits par l'interphonie, grâce à l'opératrice centrale.

c. Les sanitaires douches et salles de bains d'où les appels ne sont pas répondus par la communication mais pour lesquels une infirmière est immédiatement envoyée vers le local appelant.

La procédure de réponse d'appel pour chacun des locaux ci-dessus est décrite comme suit.

1.5 Chambre de malade

Chaque chambre de malade est équipée d'une unité tête de lit qui contient un bouton d'appel à impulsion, une prise pour poire d'appel, un micro haut-parleur pour la communication et un bouton d'annulation d'appel infirmière pour l'utilisation du personnel et une prise pour les instruments médicaux.

1.5.1

Appel des malades et réponses

Un appel des malades (par bouton ou poires d'appel) déclenchera les signaux suivants :

a. Sur l'unité tête de lit le voyant de tranquillisation s'allumera pour indiquer que l'appel est enregistré.

b. Sur le poste opérateur central

1. Le signal sonore retentira momentanément.

2. Les numéros de service, de chambre et de lit, et les autres données des malades seront inscrits sur la partie supérieure de l'écran.

01 Ø4-12-2 M42 SMID P. 038

La première marque Ø1 est le numéro de ligne de l'écran. L'opératrice répondra à l'appel en tapant le code de réponse. La ligne portant la donnée des malades sera automatiquement élevée pour devenir la ligne supérieure de l'écran. Une communication à deux voies sera alors établie entre le central et la personne appelante grâce au micro haut-parleur de l'unité tête de lit. Ce haut-parleur émettra un signal sonore pour indiquer que la communication a été établie. Le malade pourra répondre sans autre manipulation. Au cours de la communication le programme musical si la diffusion de musique est prévue sera automatiquement interrompue.

L'opératrice demandera au malade ce qu'il veut. Quand l'opératrice pourra répondre à la question du malade elle-même, elle annulera la liaison interphonique et l'appel après avoir répondu : les données sur l'écran, pour cet appel, disparaîtront immédiatement. Quand l'assistance d'une infirmière est nécessaire, le niveau de soin de l'appel devra être tapé par l'opératrice, de même qu'une petite note pour rappeler à l'opératrice ce que le malade voulait. Elle tapera le niveau de, soin, par exemple B et la note en utilisant ses propres abréviations, après le nom du malade sur l'écran.

04-12-Z M42 DUBOIS P. *038* B EAU

Dans l'exemple, "B" est le niveau de soin tandis que EAU signifie à l'opératrice que le malade a demandé un verre d'eau. La demande du malade devra dans ce cas être transmise à l'infirmière du niveau de soin B assignée à ce malade.

L'opératrice tape le code d'appel. Puis, la communication sera annulée tandis que l'infirmière responsable sera automatiquement appelée grâce à son récepteur de poche. L'appel se fera automatiquement grâce à son récepteur de poche. Il sera enregistré comme ayant été satisfait et la ligne portant la donnée du malade passera à la ligne inférieure de l'écran.

04-12-2 M42 DUBOIS P. 038 B EAU

Le numéro du récepteur appelé (dans cet exemple, le récepteur N° 143) sera de plus indiqué au début de la ligne des malades ainsi que la lettre N indiquant que l'appel a été répondu, qu'une infirmière qui porte le N° 143 a été appelée. 1.5.2 *Appel d'infirmière ou du personnel d'une unité tête de lit et répon se*

Un appel d'une infirmière tête de lit déclenchera les signaux suivants

a. Sur l'unité tête de lit : le voyant de tranquillisation s'allumera pour indiquer que l'appel a été enregistré.

b. Sur le poste opérateur central

1. Le signal sonore retentira momentanément.

2. Les numéros de service, de chambre et de lit, suivi du mot "PERSONNEL" et le numéro de récepteur du médecin en charge pour ce malade (dans cet exemple, le récepteur N° 38) seront indiqués sur l'écran.

04-10-I PERSONNEL 038

L'opératrice répondra à cet appel du personnel de la même façon que peut un appel de malade.

Après la communication, l'opératrice pourra annuler l'appel et la communication si elle a pu répondre à l'appel sans autre assistance ou elle pourra taper le code d'appel pour l'infirmière d'assistance quand l'infirmière appelante demandera une assistance ou bien elle pourra appeler une autre personne (le médecin, dont le numéro de récepteur sera déjà indiqué sur l'écran avec le pupitre pour la localisation du personnel qui a été incorporée au poste opérateur). 1.5.3 *Appel d'alarme médicale*

Un appel d'un instrument médical relié à la prise de l'unité tête de lit du malade déclenchera les signaux suivants :

Sur le poste opérateur central

1. Le signal sonore retentira momentanément.

2. Les numéros de service, de chambre et de lit et les informations sur le malade seront inscrites sur le centre de l'écran suivi des mots "ALARME MEDICALE".

11 V142 04-10-2 F38 CHARRIER CH. 038 ALARME MED.

L'infirmière responsable sera automatiquement et directement appelée grâce à son récepteur de poche sans autres interventions de l'opératrice. Le N° du récepteur appelé (dans cet exemple, le récepteur N° 142) sera ajouté à la ligne des données, précédé de la lettre N, signifiant que le N° du récepteur 142 a été appelé.

L'appel des infirmières et les autres manœuvres d'appel sont décrits dans le paragraphe 1.10 "Appel automatique d'infirmière".

1.6 Salles de service

Chaque bloc de porte des salles de service est équipé d'un haut-parleur et d'un bouton d'appel. Un appel de ces locaux déclenchera les signaux suivants :

a. Sur le bloc de porte : le voyant de tranquillisation s'allumera pour indiquer que l'appel a été enregistré.
b. Sur le poste opérateur central
1. Le signal sonore retentira momentanément.
2. Les numéros du service et du local seront suivis du nom du local (dans l'exemple, salle de service) et apparaîtra sur l'écran.

01 04-24 SALLE DE SERVICE

L'opératrice répondra à l'appel de la salle de service en même temps que le malade appelle. Après la communication, l'opératrice répondra à la fois à l'appel et à la communication en appuyant sur le bouton d'appel.

1.7 Locaux sans interphonie, sanitaires, douches et salles de bain

Ces boutons sont équipés d'un bouton d'appel ou d'une poire d'appel. Une unité de contrôle avec un bouton d'annulation d'appel sera de plus fournie près des locaux, dans certains cas communément à plusieurs sanitaires ou douches. Pour les sanitaires appartenant aux chambres de malades, les boutons d'appel et d'annulation seront combinés en une unité. Un appel de ces locaux déclenchera les signaux suivants :

a. Sur l'unité d'appel : le voyant de tranquillisation s'allumera pour indiquer que l'appel a été enregistré.
b. Sur le poste opérateur central :
1. Le signal sonore retentira momentanément.
2. Les numéros de service et de chambre seront suivis de l'indication (par exemple, TOILETTE apparaîtra au centre de l'écran.)

11 V147 04-31 TOILET

L'infirmière responsable sera automatiquement et immédiatement appelée grâce à son récepteur de poche sans intervention de l'opératrice. Le numéro du récepteur appelé (dans cet exemple, le récepteur N° 147) sera ajouté à'la ligne des données sur l'écran et précédé de la lettre N qui signifie que le récepteur 147 aura été appelé.

L'appel de l'infirmière et les autres manœuvres d'appel sont décrits dans le paragraphe 1.10 "Appel automatique d'infirmière".

1.8 Communication du central : circuit secret

La centraliste peut à tout moment contacter les chambres et les lits pourvus de I'interphonie (grâce aux unités tête de lit des malades et aux autres postes de communication) en établissant une communication sans appel préalable de la chambre ou du lit. Pour établir une communication, l'opératrice tapera les numéros de service et de chambre sur le pupitre. La ligne des données du poste de communication en question apparaîtra en haut de l'écran..

04-14-2 F32 GABINS 042

Dans la chambre ou le lit en question, un signal sonore retentira du haut-parleur pour indiquer que la communication est établie. Les voyants combinés d'indicateur d'appel et d'indicateur

d'inrerphonie s'allumeront pour indiquer la liaison interphonique. Toutes les salles de service et les unités tête de lit seront de plus fournies d'un circuit secret qui entrera en action si la chambre est prévue de communication sans appel préalable. Le circuit secret empêchera au haut-parleur de la chambre de fonctionner comme micro de telle sorte que l'opératrice pourra s'adresser à la chambre mais ne pourra pas entendre ce qui s'y passe. La centraliste sera avertie du secret par le voyant d'interphonie qui clignotera sur le poste opérateur. Le secret peut être annulé en appuyant sur le bouton d'appel de cette unité et le voyant d'interphonie qui clignotait restera allumé en fixe. Le secret sera alors hors d'action pendant la communication, mais sera automatiquement rétablie pendant la communication suivante. Pour les chambres où le secret ne conviendrait pas, il peut être annulé par une annulation d'une liaison pendant l'installation du système.

Pendant la conversation le programme musical, si la chambre est équipée de diffusion de musique sera automatiquement interrompu. La liaison interphonique peut être annulée par la centraliste qui appuiera sur le bouton d'annulation. La ligne des données de la chambre ou du lit appelés sur l'écran du poste opérateur sera affichée tandis que les voyants d'appel et d'interphonie de la chambre ou de l'unité de lit disparaîtront et que le programme musical, si la chambre est pourvue de diffusion de musique, reviendra.

1.9 Récepteurs de fonction et programmeur de service

Un trait essentiel de ce système est que tous les appels d'un malade peuvent être passés grâce à l'opératrice centrale à l'infirmière responsable du total ou d'un niveau se soin spécialisé d'un malade. Pour que cela soit possible toutes les infirmières porteront un récepteur de fonction. Pour chaque groupe de soin, ces récepteurs (jusqu'à 8) seront distribués parmi le personnel soignant de telle façon que l'infirmière la plus qualifiée aura le numéro de récepteur le plus bas tandis que l'infirmière la moins qualifiée portera le numéro de récepteur le plus élevé. Chaque infirmière chef ou sœur de service décidera d'un horaire de service pour son département selon le nombre d'infirmières qu'elle a à sa disposition au moment le plus occupé, de la journée. Le chef du département fera cela en déterminant pour chaque malade individuellement quelle sera l'infirmière responsable pour chacun des niveaux de soin. L'assignation des infirmières aux malades est programmée dans l'ordinateur en sélectionnant les numéros de récepteur des infirmières et en tapant les derniers de ces numéros sur la ligne des données des malades de l'écran comme cela est décrit dans le paragraphe 1.2 et 1.3.

Cela signifie que pour chaque malade il aura été déterminé quelle infirmière sera responsable pour chacun des niveaux de soin. En utilisant ce type d'organisation de soin les services peuvent être programmés de telle façon que les infirmières auront des tâches qui correspondront à leur qualification et pourront servir de la façon la plus efficace et au malade et à l'hôpital.

Les horaires de service pour les infirmières sont conçus pour qu'un maximum de personnel soit disponible. Quand le nomnbre de personnel sera réduit, les services seront concentrés en remplaçant un ou deux récepteurs dans le programmeur de service normalement installé dans la pièce oh se tient le chef du département. En conséquence, un appel pour un récepteur programmé dans le programmeur de-service sera automatiquement transféré au récepteur qui portera le numéro inférieur s'il est encore en service. Cette possibilité de transfert rend le programmeur de service tout à fait souple et indépendant du nombre des infirmières disponibles (entre 8 et 1) pour chaque département, tandis que tous les changements nécessaires peuvent facilement être introduits, au même moment.

1.10 Appel automatique d'infirmière et outres manœuvres d'appel des malades

Si une opératrice doit appeler une infirmière pour un appel de malade, elle peut et cela dépendra du type de service que le malade demande, se contenter de taper le code d'appel sur le poste opérateur, cela annulera l'interphonie, comme il a été déjà décrit, tandis que l'infirmière responsable pour ce niveau de soin pour cet appel sera appelée.

Une infirmière sera automatiquement appelée sans aucune action de l'opératrice quand un appel aura été fait par alarme médicale ou d'un sanitaire. Le récepteur de fonction sera appelé grâce au code 4 (4 bips successifs) l'infirmière sera prévenue par ce signal et contactera l'opératrice en envoyant un appel grâce au bouton d'appel de toutes les unités tête de lit de malade ou d'autres postes

de communication dans les chambres de malade et les salles de service. L'opératrice répondra à cet appel avec une communication dans les deux sens de la façon habituelle.

L'infirmière indiquera alors son numéro de récepteur de telle sorte que l'opératrice pourra identifier pour quel appel de malade ou de sanitaire l'infirmière a été demandée. L'opératrice verra cela tout de suite grâce au numéro de récepteur sur l'écran et pourra après dire à l'infirmière quels sont les détails nécessaires pour le malade qui a appelé ou pour l'appel du sanitaire. Quand l'opératrice annule cet appel, la ligne des données de l'appel en question disparaît de l'écran car l'infirmière responsable a été informée et normalement aucune autre action de l'opératrice n'est nécessaire. L'infirmière se rendra dans le local en question, en prenant avec elle ce que le malade demande s'il y a lieu, et annulera l'appel sur place grâce au bouton d'annulation d'appel sur l'unité tête de lit du malade ou sur le bouton d'annulation du sanitaire. Si une infirmière a été automatiquement appelée soit par l'opératrice pour un appel de malade ou bien directement par alarme médicale ou par un appel des sanitaires, tandis que l'infirmière n'aura pas réagi aussi instantanément, par exemple une demi-minute. La ligne des données de l'appel en question sera alors suivi de 5 points d'exclamation

11 P143 04-12-2 M42 DUBOIS P. 038 B EAU ! ! ! ! !

pour que l'opératrice puisse savoir ce qu'elle doit faire.

Si une infirmière, après avoir été informée par l'opératrice, n'annule pas l'appel en un temps très déterminé, par exemple 5 minutes, la ligne de l'appel réapparaîtrait dans la section supérieure de l'écran et serait maintenant marquée d'un W indiquant que le malade est toujours en attente

'$3 W143 N-12-2, DUBOIS P. 038 B EAU

Pour les appels d'urgence, l'opératrice peut marquer l'appel du code U pour indiquer l'urgence. Si l'infirmière après avoir été appelée et après avoir parlé avec l'opératrice n'annule pas l'appel, cela serait indiqué sur l'écran dans les trente secondes au lieu de 5 minutes avec en plus la lettre U.

02 D143 04-12-2 SMID P. 038 B WAT

Quand l'opératrice a répondu à l'appel qui ne demànde pas l'intervention d'une infirmière mais si elle a besoin d'autres informations, l'opératrice peut bouger la liste des données de l'appel et la déplacer vers la ligne inférieure de l'écran pour ne pas oublier. Elle fera cela en tapant le code F et la note à la fin de chaque ligne de données suivi par le code d'annulation' de la communication.

21 21-13-2 M32 DUPONT J. 047 F COIFFEUR

1.11 Opération sans équipement, central, sans auxiliaire

Le système a un système d'appel auxiliaire incorporé qui peut être utilisé si un ou plusieurs services d'un hôpital neuf ou rénové sont utilisés sans que l'équipement central soit déjà en état de marche. Le système auxiliaire sera utilisé si l'équipement central ne fonctionne pas pour une autre raison. Si le système auxiliaire est utilisé, les appels de malade et de sanitaire seront indiqués sur un tableau de voyant indicateur avec un buzzer au poste de l'infirmière du service en question. Quand un malade appelle, le buzzer retentit toutes les 10 secondes et le voyant de la chambre en question s'allume.

L'appel sera annulé à l'unité tête de lit du malade ou à l'unité d'annulation des sanitaires en appuyant sur le bouton d'annulation.

2. SYSTÈME DE RECHERCHE DU PERSONNEL

A part le système d'appel automatique intégié au système d'appel et de communication de l'infirmière, il est aussi possible d'appeler les récepteurs de l'infirmière ou d'autre membre du personnel individuellement et avec des codes de bips différents dans le but de recherche de personnel. Pour d'autres détails se référer à la description du système d'appel N5 au N7.

3. SYSTEME D'INFORMATION DECENTRALISE

Pour une bonne information des différents services de l'hôpital, il sera très efficace d'installer une unité, imprimante comme terminal de sortie additionnelle de l'ordinateur. L'imprimante sera commandée par un terminal additionnel avec un pupitre. Cela peut être le même terminal que celui qui est utilisé pour l'entrée des données des malades qui vont être admis ou peut-être le terminal d'un autre pupitre. La liste d'informations qui, suit peut être obtenue de l'imprimante :

a. Une indication par service indiquant la situation de chaque lit. La liste peut être utilisée par le chef du département, etc...

b. Une liste des malades indiquant leur service, leur salle et leur lit, groupés en nombre alphabétique, selon le nom des malades. Cette liste peut être utilisée pour la réception, l'opératrice centrale, etc...

c. Une liste des lits disponibles par service et complétée par une liste des lits qui se libèreront dans les deux jours à venir. Cette liste peut être utilisée par l'administration, les admissions, etc...

d. Une liste des malades transférés, admis et sortis pendant la journée pour l'utilisation de l'administration, pour les admissions, etc...

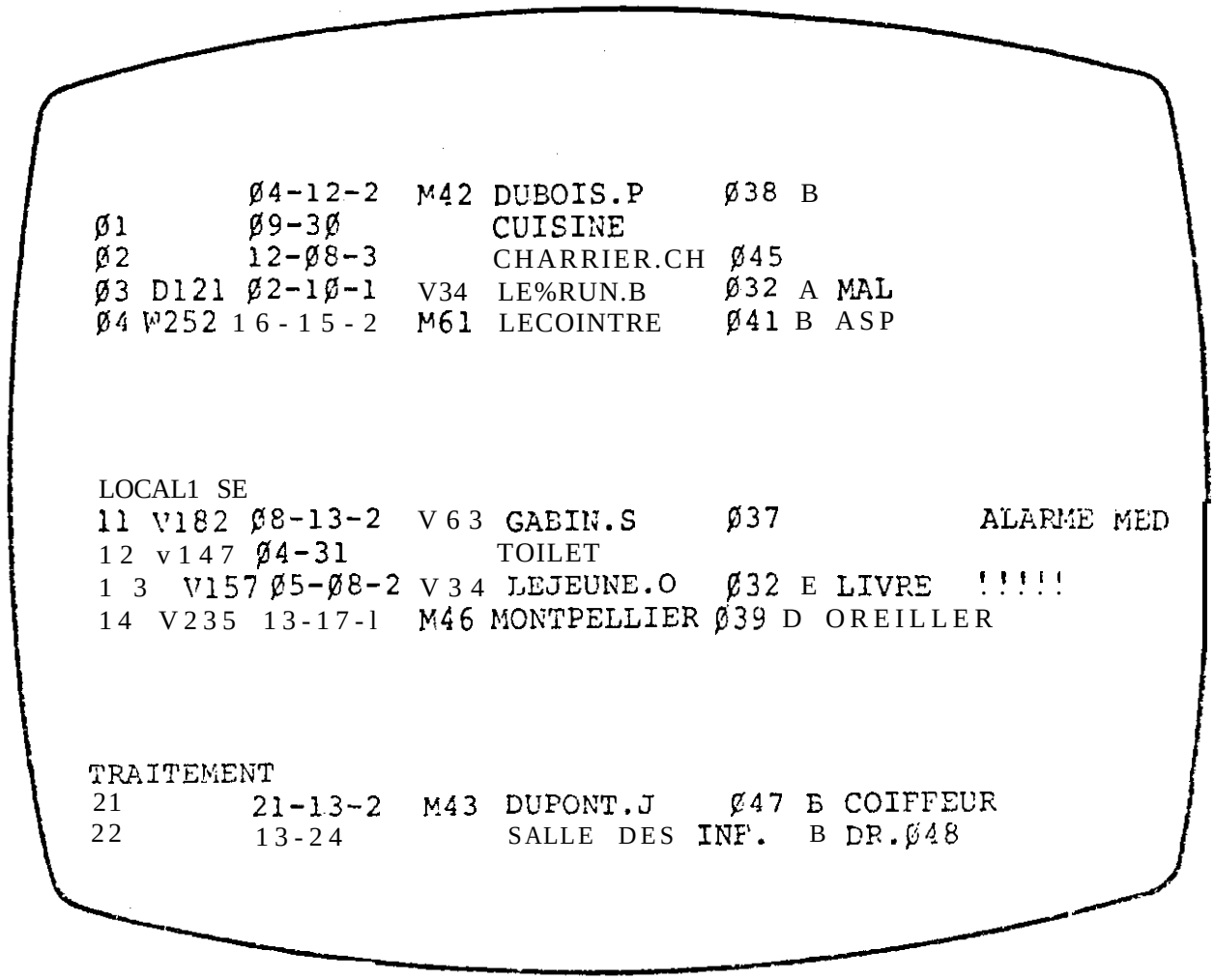
e. Une liste pour chaque docteur indiquant quels sont ses malades et leur numéro de service de chambre et de lit.

f. Une liste pour chaque groupe diététique, groupé par service et par malade. Cette liste peut être utilisée pour les régimes, pour la cuisine, etc...

g. Une liste pour chaque religion importante groupée par service et par malade. Cette liste peut être utilisée par les hommes de clergé et autres assistants religieux.

Cette information écrite peut être mise à jour quand il le faut et sera d'une grande valeur pour les départements administratifs et pour beaucoup d'autres départements et permettra des simplifications considérables de nombreuses procédures. Pour plus d'explication de ces programmes de sortie, faire référence à la spécification SP 20.

Voici un exemple du texte qui peut apparaître sur l'écran d'un poste opérateur à tout moment.


m
n
Ø4-12-2 M42 DUBOIS.P Ø38 B
Ø1 Ø9-3Ø CUISINE
Ø2 12-Ø8-3 CHARRIER.CH Ø45
Ø3 D121 Ø2-1Ø-1 V34 LE%RUN.B Ø32 A MAL
Ø4 W252 16-15-2 M61 LECOINTRE Ø41 B ASP
o
LOCAL1 SE
11 V182 Ø8-13-2 V63 GABIN.S Ø37 ALARME MED
12 v147 Ø4-31 TOILET
13 V157 Ø5-Ø8-2 V34 LEJEUNE.O Ø32 E LIVRE !!!!!
14 V235 13-17-1 M46 MONTPELLIER Ø39 D OREILLER
p
TRAITEMENT
21 21-13-2 M43 DUPONT.J Ø47 B COIFFEUR
22 13-24 SALLE DES INF. B DR.Ø48

Colonne a N° de ligne

Colonne b N° des récepteurs des infirmières appelées avec lettre de code

Colonne c,d,e N° respectif de service, de chambre et de lit

Colonne f,g,h sexe, âge et nom des malades ou des chambres

Colonne i N° de récepteur du médecin traitant

Colonne j
niveau de soin

Colonne k notes faites par l'opératrice

Colonne l
information supplémentaire pour l'opératrice

Ligne m (ligne supérieure de l'écran) ligne des données du malade auquel s'adresse l'opératrice à ce moment précis.

Ligne n (section supérieure de l'écran) : ligne des données des appels non encore satisfaits par l'opératrice et des appels répétés (indiqués par U et W) l'opératrice peut accorder des priorités car elle peut choisir la ligne à laquelle elle répondra en premier.

Ligne o (au centre de l'écran) : ligne des données pour les appels pour lesquels on a déjà appelé une infirmière soit par l'opératrice, après avoir utilisé l'interphonie, soit automatiquement pour l'alarme médicale et appel de sanitaire.

Ligne p (section inférieure de l'écran). Ligne des données pour les appels satisfaits qui requièrent une autre attention de la part de l'opératrice.

Malades

QUESTIONS	EFFECTIF	OUI	NON	OUI %	NON %	EFFECTIF	OUI	NON	OUI %	NON %	x^2 et T
I INFORMATION	63	42	21	66%	34%	59	57	2	97%	3%	T = -4,37 ≠ significat.
II SYSTEME très pratique	63	16		26%		60	35		58%		
SYSTEME pratique		27		42%			25		41%		
SYSTEME peu pratique		20		32%			1		1%		
III FACILE A UTILISER	63	54	9	85%	15%	60	60		100%		
IV OPERATRICE Obst. à communication ?	63	19	44	30%	70%	60	5	55	8%	92%	T = 3,09 ≠ significat.
V SYSTEME Deshumanisant ?	63	19	44	30%	70%	60	6	54	10%	90%	T = 2,75 ≠ significat.
VI TRAVAILLE avec autre SYSTEME ?	63	49	14	78%	22%	60	47	13	79%	21%	T = 0,13 ≠ N significat.
VII si OUI lequel préférez-vous ?	52	appel 30	sonnette 22	appel 58%	sonnette 42%	47	appel 44	sonnette 3	appel 94%	sonnette 6%	x^2 = 16,88 ≠ significat.
VIII AGE-30 ans	60	3		5%		60	9		15%		
de 30 ans à 50 ans		20		33%			15		25%		x^2 = 3,88 ≠ NON significat.
de 51 ans à 65 ans		23		38%			24		40%		
+ de 65 ans		14		24%			12		20%		
IX NATIONALITE	55	français 49	étranger 6			60	français 59	étranger 1			

Personnel

	QUESTIONS	EFFECTIF	OUI	NON	OUI %	NON %	EFFECTIF	OUI	NON	OUI %	NON %	x^2 et T
I	CONDITIONS DE TRAVAIL	33	13	20	39%	61%	30	20	10	67%	33%	T = -2,22 ≠ significat.
II	SYSTEME très pratique	33	4		12%		31	5		16%		
	SYSTEME pratique		13		39%			17		55%		x^2 = 2,54 ≠ N. significat.
	SYSTEME peu pratique		16		49%			9		29%		
III	CONTRAINTE ?	33	5	28	15%	85%	31	10	21	32%	68%	T = -1,60 ≠ N. significat.
IV	CONTROLE DE TRAVAIL ?	33	8	25	24%	76%	31	12	19	39%	61%	T = -1,29 ≠ N. significat.
V	QUALITE SOINS ↗	33	7	26	21%	79%	31	14	17	45%	55%	T = -2,04 ≠ significat.
VI	RELATION SOIGNANT SOIGNE ↘	32	9	23	28%	72%	31	13	18	42%	58%	T = -1,16 ≠ N. significat.
VII	AMELIORE SECURITE MALADE ?	31	7	24	23%	77%	28	4	24	14%	86%	T = 0,88 ≠ significat.
VIII	TRAVAIL avec un autre système	33	32	1	97%	3%	31	28	3	90%	10%	T = 1,14 ≠ N. significat.
IX	si oui lequel Préférez vous ?	30	appel 11	sonnette 19	appel 36%	sonnette 64%	28	appel 20	sonnette 8	appel 72%	sonnette 28%	x^2 = 7,03 ≠ significat.
X	FONCTION	33	IDE 23	AS 10	IDE 70%	AS 30%	31	IDE 17	AS 14	IDE 55%	AS 45%	x^2 = 1,50 ≠ N. significat.

ANNEXE II : 1

Monsieur Daniel GENEVRIER

Ecole Nationale de la Santé Publique.

Rennes, le 2 mars 1982.

Chère Madame, Cher Monsieur,

Actuellement vous êtes hospitalisé(e), et lorsque vous désirez contacter un membre du personnel vous utilisez un "appel Infirmière". Nous souhaiterions obtenir quelques renseignements. Votre aide nous serait précieuse, c'est pourquoi nous vous demandons de bien vouloir répondre à ce questionnaire dont nous vous garantissons l'anonymat.

Avec nos remerciements.

D. GENEVRIER

.../...

ANNEXE II :

Monsieur Daniel GENEVRIER

Ecole Nationale **de la Santé Publique.**

Rennes, le 2 mars 1982.

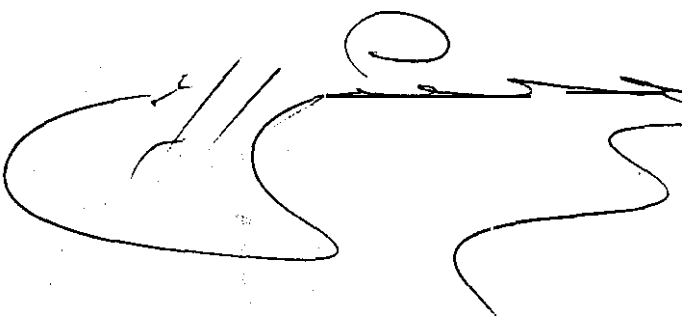
Chère Madame, Cher Monsieur,

Dans le cadre du cycle **de formation des Infirmiers** Général **Adjoints, nous effectuons un mémoire ayant trait à la communication** et, plus particulièrement, à "l'appel Infirmi~ère".

Votre aide nous serait précieuse. Très reconnaissant **de bien vouloir** répondre à ce questionnaire, nous vous **en** garantissons **l'anonymat.**

Avec nos remerciements.

D. GENEVRIER



. . ./. . .

Personnel

Ne rien inscrire ici

QUESTIONNAIRE

1 - Ce système d'appel améliore-t-il vos conditions **de** travail ?

* OUI **NON** ☐

2 - Ce principe "d'appel Infirmière" est-il **pour vous un système :**

* **- Pratique ?** ☐

- Très pratique ? ☐

- Peu pratique ? ☐

3 - **Le port d'un** "Bip" est-il **pour** vous **une** contrainte **pénible ?**

* **OUI** **NON** ☐

4 - Percevez-vous cesystème comme un moyen de contrôle **de** votre **travail (exemple :** temps **de réponse aux malades) ?**

* OUI **NON** ☐

5 - **Ce système "d'appel Infirmière"** améliore-t-il, à votre avis, la **qualité du** service **rendu ?**

* **OUI** **NON** ☐

6 - **Avez-vous** l'impression **que ce système** "appauvrit"la relation soignant - soigné ?

* **OUI** **NON** ☐

7 - **Ce système offre-t-il une plus grande** sécurité **au malade ?**

* **OUI** **NON** ☐

8 - **Avez-vous travaillé avec un autre** système **d'appel (la sonnette)** ?

* OUI **NON** ☐

9 - Si oui, **lequel,** préférez-vous **? Et,** si vous le **souhaitez, expliquez pourquoi.**

10 - Spécialité **du** service **dans lequel** vous travaillez **actuellement :**

11 - Quelle est votre fonction ?

Malade

Ne rien inscr ici

QUESTIONNAIRE

1 - Lors de votre hospitalisation vous **a-t-on expliqué le fonctionnement de cet "appel-infirmière" ?**

* **OUI** **NON** ☐

2 - Ce principe "d'appel-infirmière" **est-il** pour vous un **système :**

* - Pratique ? ☐

- Très pratique ? ☐

- Peu pratique ? ☐

3 - Est-il facile à utiliser ?

* OUI NON ☐

4 - Le fait de parler à une personne. **que** vous ne voyez pas, et que vous ne **connaissez pas,** vous gêne-t-il **?**

* **OUI** **NON** ☐

5 - **Ce système** "d'appel-infirmière" est-il à votre avis **déshumanisant ?**

* **OUI** **NON** ☐

6 - Avez-vous connu un autre **système** "d'appel-infirmière" (exemple de la sonnette) **?**

* **OUI** **NON** ☐

7 - Si oui, lequel préférez-vous, et si vous le souhaitez, **expliquez** pourquoi votre préférence va à tel ou tel système **?**

8 - Quel âge avez-vous ?

* **- moins de 30 ans** ☐

- de 30 à 50 ans' ☐

- de 51 6.65 ans ☐

- plus **de 65 ans** ☐

9 - **Quelle** est votre nationalité ?

* Entourez votre réponse.

. . ./. . .

CALCUL X^2

* *Question 7 : Si oui, quel système préférez-vous ?*

/ - A _/

	MALADES	PERSONNEL	MALADES & PERS.
APPEL	**30**	**11**	**41**
SONNETTE	**22**	**19**	**41**
TOTAUX	52	30	a2

30 x 19 = 570
22 x 11 = 242
570 - 242 = 328

$$\frac{328 \times 328 \times a2}{41 \times 41 \times 30 \times 52} = \frac{a\ 821\ a\ a\ a}{2\ 622\ 360} = 3,36$$

X^2 = 3,36 **inférieur au** $X^2 \alpha$ 0,05 3,84.

La différence est non significative su seuil de 5 %.

Cette comparaison portait. sur les effectifs de malades et de personnels de même établissement.

. . ./. . .

/ - B /

	MALADES	PERSONNEL	MALADES & PERS.
APPEL	44	20	64
SONNETTE	3	8	11
TOTAUX	47	28	75

$X^2 = 6,90$ pour $X^2 \alpha 3,84$

La différence est significative.

.../..

CALCUL du T : TEST DE COMPARAISON DE 2 PROPORTIONS

$$T = \frac{f1 - f2}{\sqrt{f\,(1 - f)\,(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2})}}$$

(1) $f1 - f2$

(2) $f = \frac{n1f1 + n2f2}{n1 + n2}$

(3) $\sqrt{f\,(1 - f)\,(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2})}$

$\frac{(1)}{(3)} = T.$

* *Question 1 : Lors de votre hospitalisation, vous a-t-on expliqué le fonctionnement de cet "appel Infirmière" ?*

(1) $f1 - f2 = 0,66 - 0,97 = - 0,31.$

(2) $f = \frac{(63 \times 0,661 + (59 \times 0,971}{63 + 59} = \frac{41,58 + 57,23}{122} = 0,81.$

(3) $\sqrt{0,81 \times 0,19 \times (\frac{1}{63} + \frac{1}{59})} = 0,0710.$

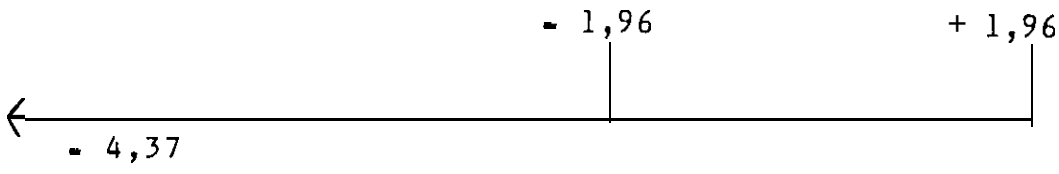
$0,0159 + 0,0169$

$0,0328$

(4) $T = \frac{- 0,31}{0,0710} = - 4,37.$

$\alpha = 5\ \%$

$T = \pm 1,96.$



$T = - 4,37.$ Il existe **une différence significative.**

/

* Question 2 : Ce principe "d'appel infirmière" est-il pour vous un système :

- Pratique, ?
- Très pratique ?
- Peu pratique ?

1 - **Entre malades et personnels de A**

$X^2 = 3,52 < X^2 \quad \alpha = 5,99$

Pas de différence significative - **Même attitude.**

2 - **Entre malades et personnels de B**

X^2 **impossible** car **un élément de** l'effectif est égal à 1.
Mais attitude différente évidente.

ETUDE COMPARATIVE ENTRE MALADES ET PERSONNELS

1 - ce système est-il à votre avis déshumanisant ?

2 - Ce système appauvrit-il la relation soignant - Soigné ?

A	B
Pour α 5 % $T\alpha = \pm 1,96$	Pour 5 % $T\alpha = \pm 1,96$
T calculé = - 0,20	T calcule = - 3,55
Différence non significative.	Différence significative

On observe deux attitudes identiques mais avec des amplitudes différentes.

A : **Personnels et Malades sont à l'unisson et pensant qua le système n'est pas déshumanisant.**

A : **Même attitude mais avec cependant une plus grande réserve de la part du personnel face à ce critère "déshumanisant".**

---

1 - L'opératrice est-elle un obstacle à la communication ?

2 - Ce système appauvrit-il la relation soignant - soigné ?

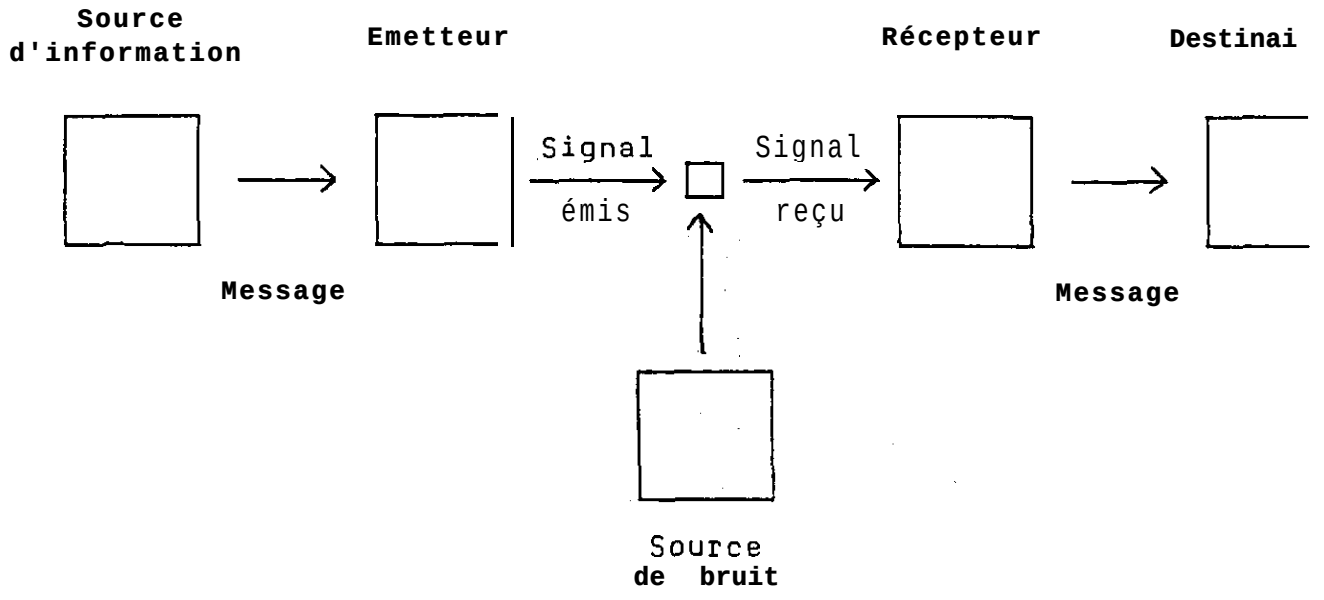
A	B
T calculé = - 0,20	T calculé = 3,65
Différence non significative,	Différence significative,

Même commentaire que pour les deux questions précédentes.

.../...

SCHEMA D'UN "SYSTEME DE COMMUNICATION"

Selon SHANNON.



WINKIN (Y.) : **"La nouvelle** communication", **Editions du Seuil** 1981, **372 p.**

DEFINITIONS

Audio-visuel : Employé sous forme de nom, l'expression est plutôt un qualificatif accolé à technique. Les techniques audio-visuelles sont les moyens de diffusion qui font appel à l'image et au son.

Communication : C'est le contact établi dans les deux sens entre un. homme émetteur et un homme récepteur.

Circuit fermé : C'est un circuit câblé qui réunit l'ensemble des équipements à une espèce de central où des messages peuvent être diffusés et fabriqués.

Diffusion : C'est la transmission de tout message par des moyens collectifs.

Feed-back : Régulation quasi-automatique de l'émetteur par lé contrôle de ses effets sur le récepteur.

Information : 'L'information est la transmission de nouvelles, mais au sens sociologique du terme. C'est ce qui se passe réellement dans le message transmis.

Media : Technique de diffusion de masse de l'information, constituant à la fois un moyen d'expression et un intermédiaire transmettant un message à l'intention d'un groupe.

Message : C'est ou bien l'idée contenue dans une information, ou bien le moyen qui porte cette idée.

Télématique : Ensemble des techniques et des services qui associent les télécommunications et l'informatique.

BIBLIOGRAPHIE

Livres

- ANZIEU et MARTIN : **La dynamique des groupes restreints** ; 1971 p. 130.
- ARON (R.) **Les désillusions du progrès**, Paris, Editions Calman Levy 1972 p. 375.
- ATTALI (J.) : **La parole** et **l'outil** Presses Universitaires de France, Paris 1976, Collection Economie en liberté p. 235.
- BACHELARD (C.) : **La formation de l'esprit scientifique**, Paris, J. URIN 1972 p. 256

- BENOIT (J.C.) : Les **doubles liens,** Editions Modules, P.U.F. 1981 p. 80.
- MAC LUHAN (M.) : **Pour comprendre les medias**, Mame Seuil **Paris 1968** p. 391.
- MAGNON (R.) : **Le service infirmier ces trente dernières années**, Editions Centurion 1982.

MATRAS (J.J.) : **L'audio-visuel,** Editions P.U.F. Paris 1974.

MIALARET (G.) : **Psychopédagogie des moyens audio-visuels** Collection Bibliothèque Scientifique Internationale. Editions U.N.E.S.C.O. P.U.F. Paris 1964.

- MINC (A.) **et NORA (S.) : L'informatisation de la société française** La Documentation Française 1978.
- POMONTI (J.) : **La communication : Besoin social ou marché,** La Documentation Française, Janvier 1980 p. 151.

DE ROSNAY (J.) : **Le macroscope**, Editions du Seuil, Collection Point 1975.

SELYE (H.) : **Le stress de la** vie, Editions Gallimard 1975 p. 425.

SHANNON (Cl.) et WEAVER (W.) : **La théorie mathématique de la communication** Paris Retz, C.E.P.L. 1975.

TOURAINE (A.) :

1. **Sociologie du** travail, Editions du Seuil 1979 p. 320.
2. **La** voix **et** le **regard**, Editions du Seuil 1978.

WINKIN (Y.) : **La** nouvelle communication, Editions du Seuil 1981 p. 372.

Articles et revues

ANDERSON (J.) : **L'électronique au service des Hôpitaux,** In Techniques Hospitalières, N° 320, mai 1972 p. 53.

AUGENDRE (P.) : **Déjouez les pièges de la communication** In Vie et Santé, N° 1068, mars 1982.

BERTHODE : **Un bon remède pour le malade : la communication infirmière enseignante,** N° 10, Décembre 79 p. 26.

BRUNOL (J.) et PAILLE (A.) : Médecine **et vidéo,** In Sonovision, N° 211, Décembre 1978 p. 40-43.

Chronique Sociale de France : **L'information demain, N° 2** 1973.

LANOT (J.F.) : **Les techniques audio-visuelles an service de l'Hôpital** Mémoire d'assistanat 1979.

OKKENHANG (L.) : **L'exploitation dans les relations infirmières-malades,** In Infirmières canadiennes, septembre N° 67 p. 22-24.

PAYA (C.) et TERRIER **(G.) : Courants faibles : L'appel malade, signalisation** visuelle, In Techniques Hospitalières, N° 368 p. 75.

RAYNE (J.) **Obstacles à la communication et à l'apprentissage,** Lyon, Octobre 1971. (Article non publié).

ROQUEPLO : **L'innovation à l'Hôpital, vu vécu,**
In Gestions Hospitalières, N° 191, décembre 1979.
SIAN (B.) : **Le système d'appel à l'Hôpital,**
In Techniques Hospitalières, N° 359-360
p. 77.

* *

*